

## Список использованных источников

1. Дробина И.В. В осаде. Екатеринбург задыхается от несанкционированных свалок. Можно ли их победить? // Новая газета на Урале. 2020. 02 марта. URL : <https://novayagazeta.ru/articles/2020/03/01/84128-v-osade>

УДК 721

**Антоненко Ю. С.**

*к.пед.н., доцент кафедры дизайна  
Магнитогорский государственный технический  
университет им Г.И. Носова, г. Магнитогорск  
[antilopa632@mail.ru](mailto:antilopa632@mail.ru)*

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ

*Аннотация. В статье рассмотрены экологические проблемы промышленных городов России. Особое внимание автор уделяет Магнитогорску. Показана роль экологического дизайна в решении экологических проблем.*

*Ключевые слова: промышленный город, экология, дизайн, проблемы.*

**Antonenko J.S.**

## ENVIRONMENTAL DESIGN ISSUES IN A MODERN CITY

**Abstract.** The article considers the environmental problems of industrial cities in Russia. The author pays special attention to Magnitogorsk. The role of environmental design in solving the environmental problems is shown.

**Keywords:** industrial city, ecology, design, problems.

Экологический дизайн сегодня активно внедряет во все сферы человеческой жизнедеятельности продукты индустриального производства, акцентируя внимание на их функциональности и безопасности. Дизайн четко определил приоритеты: массовое

Антоненко Ю. С.

машинное производство, рациональность и унифицированность, гармонизация социо-технической среды, гуманизация техники [4]. В России проблемы экологии, воспитания экологической культуры [3] населения стали приоритетными с 2018 года, который был объявлен президентами РФ как год экологии. В промышленных городах, каким является г. Магнитогорск, возрастает негативное воздействие человека на окружающую среду, это служит стимулом к пониманию обществом решения проблемы взаимодействия природной среды и города [1, 2], организации сосуществования человека, природной среды и градообразующих предприятий. Направление экологического дизайна, зародившееся в 1970-х годах (гармонизации отношений в системе «человек — природа»), накладывает ответственность со стороны городских властей на снижение уровня загрязнения городской среды. Магнитогорск — небольшой промышленный город с населением более 410 тысяч человек на Южном Урале, возникший в конце 1920-х годов вокруг градообразующего предприятия — ММК. Решением природоохранной проблемы может являться органичное включение продуктов дизайна в городскую среду, осуществление экологического подхода в проектной культуре преобразования городской среды. В задачи входила охрана и восстановление окружающей среды. Одним из этапов было озеленение городских территорий и высадка деревьев и кустарников вдоль автомобильных трасс. По городской программе благоустройства в Магнитогорске появилось 714 деревьев и более 6 тысяч кустарников, управляющие компании и муниципальные учреждения высадили более 690 деревьев и 1000 кустарников. Администрация города и комбинат разработали совместную программу по озеленению, которая продлится до 2023 года. По ней планируют высадить, сохранить и содержать в течение трех лет более 10,5 тысяч саженцев деревьев. «Процент отпада мы фиксируем каждый год. По результатам 2016 года он составил 22%, а насаждения 2017 года растут лучше: не прижилось лишь 13%. Еще больше радуют показатели по посадкам 2018 года: отпад по деревьям составил 7%, по кустарникам — 19%. Это соответствует нормативным значениям», — так прокомментировала данные начальник управления охраны окружающей среды М. Зинурова.

Далее была решена проблема с территорией отдыха вдоль реки Урал (расчищены пляжи и водоем). Санитарные пробы 2019 г., которые взяли местные и федеральные контролирующие органы, свидетельствуют о чистоте речной воды. Водолазы очистили от мусора дно реки Урал. Техника МБУ «ДСУ г. Магнитогорска» на 24

Центральном пляже демонтировала старый бетон, а выровняли песок и подготовили площадку для пляжного волейбола. По всему пляжу расставили урны, включили питьевой фонтан, установили шезлонги и зонты, по словам начальника городского управления капитального ремонта и благоустройства А. Печкарева. Качество атмосферного воздуха в Магнитогорске улучшилось за последние два года почти в два раза по данным Росгидромета. Этот результат достигнут при помощи масштабной экологической программы Магнитогорского металлургического комбината (ММК), с 2017 года направлено на природоохранные проекты свыше 21 млрд. рублей. Дизайн известного пляжа «Лукоморье» выполнен из экологически чистых природных материалов: природного камня, лозы, дерева. Это способствует безопасному и комфортному отдыху и общему оздоровлению населения. «Лукоморье» оформлено как зона отдыха. Здесь есть игровые площадки для детей, парковка для автомобилей и сам пляж.

Как следствие за девять месяцев 2018 г. комплексный индекс загрязнения атмосферы (КИЗА) в городе достиг 7,62 единицы, что почти в два раза ниже показателя за аналогичный период 2017 года (13,4). Это самое низкое значение показателя за всю историю наблюдений в Магнитогорске. Данные были получены на стационарных постах Росгидромета и ММК, наблюдения осуществляются в соответствии с методиками Росгидромета. Среди крупнейших природоохранных проектов компании последних лет были: строительство систем аспирации литейных дворов трех доменных печей (выбросы пыли снизились на 1,14 тыс. тонн в год); реконструкция сероулавливающих установок аглоцеха (эффективность очистки воздуха повысилась до 95%); модернизация действующего коксохимического производства (только за текущий год концентрация бензапирена в атмосфере Магнитогорска уменьшилась на 22%)».

Летом этого года на ММК в присутствии президента России В. В. Путина ввели в новую экологичную аглофабрику стоимостью 30 млрд рублей. Ее запуск сократил выбросы пыли в два раза (на 2,1 тыс. тонн в год), диоксида серы — в четыре раза (на 3,5 тыс. тонн в год), бензапирена — в 16 раз. Комбинат намерен построить новую коксовую батарею и доменную печь, на смену устаревшим агрегатам. Это позволит дополнительно снизить нагрузку на окружающую среду. «ММК уверенно приближается к достижению стратегической цели: снижению комплексного индекса загрязнения атмосферы в Магнитогорске до уровня менее 5 единиц, что

предусмотрено нашей стратегией, рассчитанной до 2025 года. В рамках национального проекта «Экология» достигнуты следующие результаты: по итогам 2018 года Магнитогорск исключен из списка городов с наиболее загрязненным воздухом (констатация в Министерстве природных ресурсов и экологии России). В 2000- 2018 годах комбинат вложил в природоохранные проекты более 58 млрд. рублей. До 2025 года планируется вложить еще свыше 38 млрд. рублей. Опыт провинциальной Магнитки показывает, что год с развитой отраслью черной металлургии благодаря новейшим технологиям можно органично сочетать с эффективной заботой об окружающей среде. Сегодня экологический совет решает первоочередную задачу «Чистый город», программа рассчитана до 2025 года, позволяет уменьшить совокупные выбросы в Магнитогорске на 20% и сократить выбросы наиболее опасных загрязняющих веществ I и II класса в 10 раз. В числе следующих экологических проектов - строительство комплекса коксовой батареи №12 и новой доменной печи №11.

### **Список использованных источников**

1. Chernyshova E.P., Grigorev A.D., Antonenko Yu.S., Narkevich M.Yu. Design as professional design and art activity type // The Turkish Online Journal of Design Art and Communication. 2017. Т. 7. № S-APRLSPCL. С. 482-487.
2. Антоненко Ю.С. Урбанизация ландшафта городской среды // Архитектура. Строительство. Образование. 2015. № 2 (6). С. 103-113.
3. Антоненко Ю.С., Халикова А.А. Воспитание и развитие художественно-эстетических качеств личности дизайнеров // Модели инкультурации в образовании Материалы международной научно-практической конференции. Под научной редакцией С.А. Ан. 2018. С. 205-210.
4. Панкина М.В., Захарова С.В. Экологический дизайн как направление современного дизайна. Определение понятия // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9670> (дата обращения: 06.03.2020).